09 M 088

Cembre

ENGLISH
FRANÇAIS
DEUTSCH
ESPAÑOL
ITALIANO

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE · ISO9001
Certified Quality Management System

PNEUMO-HYDRAULIC PUMP
POMPE PNEUMO-HYDRAULIQUE
PNEUMATISCHE ÖLDRUCKPUMPE
BOMBA NEUMO-HIDRÁULICA
POMPA PNEUMO-OLEODINAMICA

CE

CPP-1



OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL
NOTICE D'UTILISATION ET ENTRETIEN
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

cod. 6261025

Cembre www.cembre.com

Cembre S.p.A.
Via Serenissima, 9
25135 Brescia (Italia)
Telefono: 030 36921
Telefax: 030 3365766
E-mail: info@cembre.com

Cembre Ltd.
Dunton Park
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield
West Midlands B76 9EB (Great Britain)
Tel.: 01675 470440 - Fax: 01675 470220
E-mail: sales@cembre.co.uk

Cembre S.a.r.l.
22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis (France)
Tél.: 01 60 49 11 90 - Fax: 01 60 49 29 10
B.P. 37 - 91421 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr

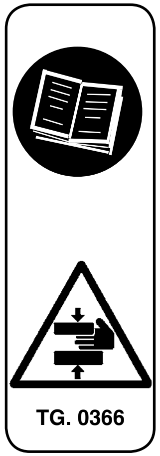
Cembre España S.L.
Calle Llanos de Jerez, 2 - P.I. de Coslada
28823 Coslada - Madrid (España)
Teléfono: 91 4852580
Telefax: 91 4852581
E-mail: info@cembre.es

Cembre AS
Fossnes Senter
N-3160 Stokke (Norway)
Phone: (47) 33361765
Telefax: (47) 33361766
E-mail: cembre@cembre.no

Cembre GmbH
Heidemannstraße 166
80939 München (Deutschland)
Telefon: 089/3580676
Telefax: 089/35806777
E-mail: info@cembre.de

Cembre Inc.
Raritan Center Business Park
181 Fieldcrest Avenue
Edison, New Jersey 08837 (USA)
Tel.: (732) 225-7415 - Fax: (732) 225-7414
E-mail: Sales.US@cembreinc.com

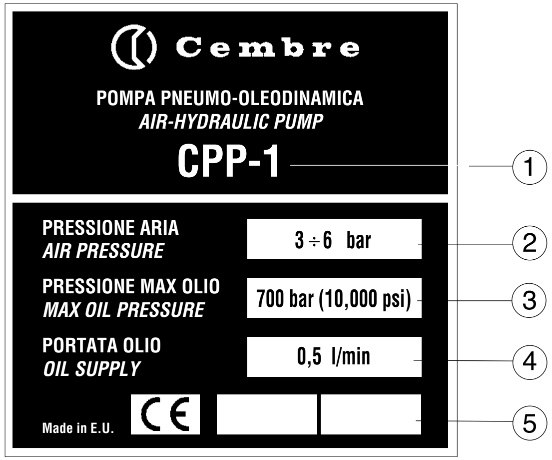
WARNING LABELS - ETIQUETTES SIGNALETIQUES - WARNSCHILDER - ETIQUETAS DE ATENCION - ETICHETTE D'AVVERTENZA



– Before using the pump, carefully read the instructions in this manual.
– Avant d'utiliser cette pompe, lire attentivement les instructions de cette notice.
– Vor dem Bedienen der Pumpe lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen in diesem Handbuch durch.
– Antes de utilizar la bomba, leer atentamente las instrucciones contenidas en este manual.
– Prima di utilizzare la pompa, leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale.

– When operating, keep hands away from the danger zone.
– En cours d'utilisation, tenir les mains éloignées de la zone de danger.
– Während der Nutzung nicht mit den Händen in den Gefahrenbereich gelangen.
– Durante su utilización, mantenga las manos fuera de la zona de peligro.
– Durante l'utilizzo, mantenere le mani fuori dalla zona di pericolo.

OIL PRESSURE MUST BE COMPLETELY RELEASED WHEN THE PUMP IS NOT IN USE
APRES USAGE RELACHER COMPLETEMENT LA PRESSION
NACH DEM BETRIEB MUSS DER ÖLDRUCK ABGELASSEN WERDEN
LA BOMBA DEBE PERMANENCER DESPRESURIZADA SIEMPRE QUE NO SE UTILICE
DOPO L'USO RILASCIARE COMPLETAMENTE LA PRESSIONE DELL'OLIO



1	- Pump type - Pompe type - Pumpentyp - Bomba tipo - Tipo di pompa
2	- Air pressure - Pression de l'air - Luftdruck - Presión aire - Pressione aria
3	- Max oil pressure - Pression max. d'huile - Max. Arbeitsdruck - Presión max aceite - Pressione massima olio
4	- Oil supply - Débit d'huile - Fördervolumen - Caudal de aceite - Portata olio
5	- Serial N° - No.de série - Serien Nr. - No.de serie - N° Matricola

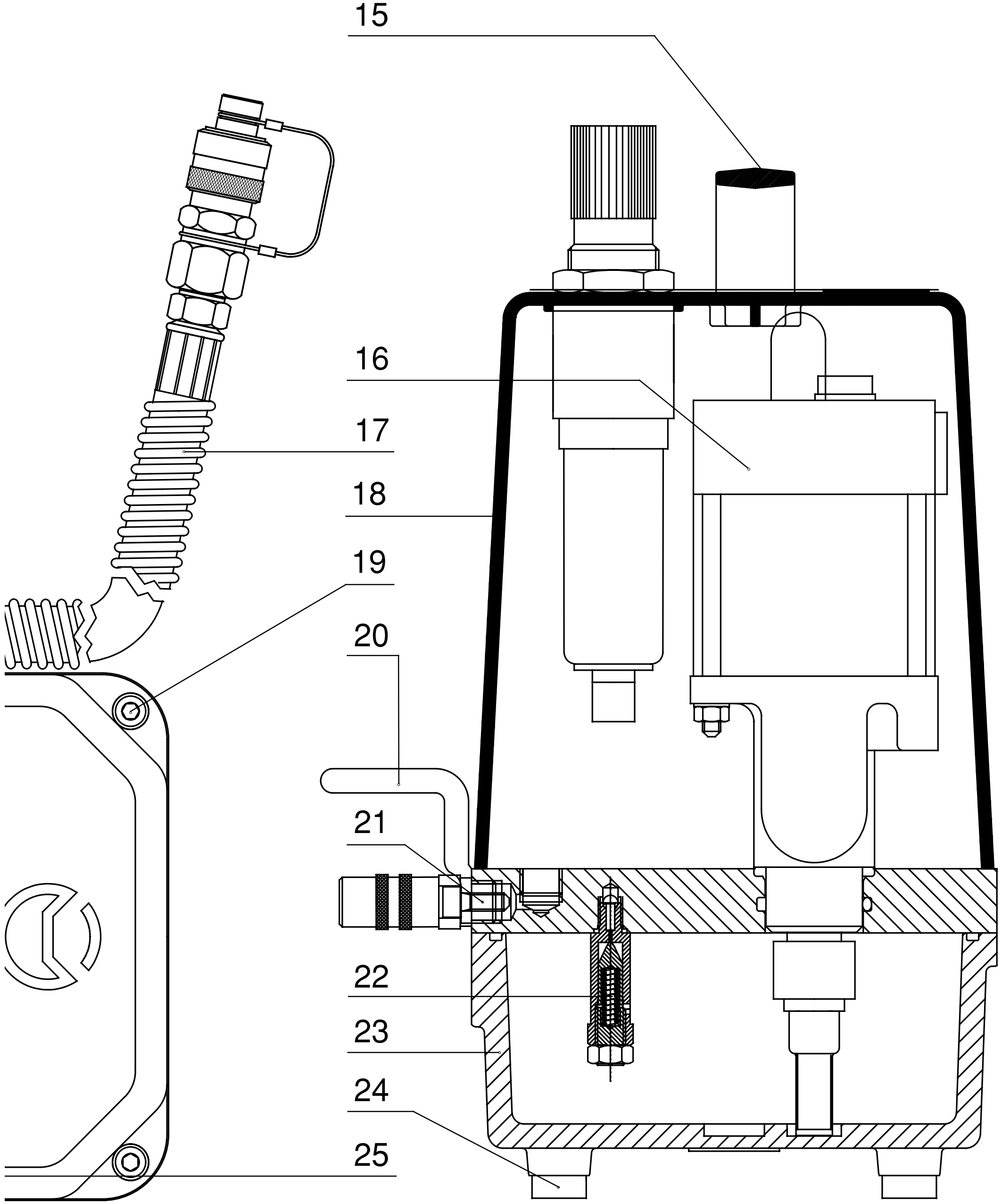
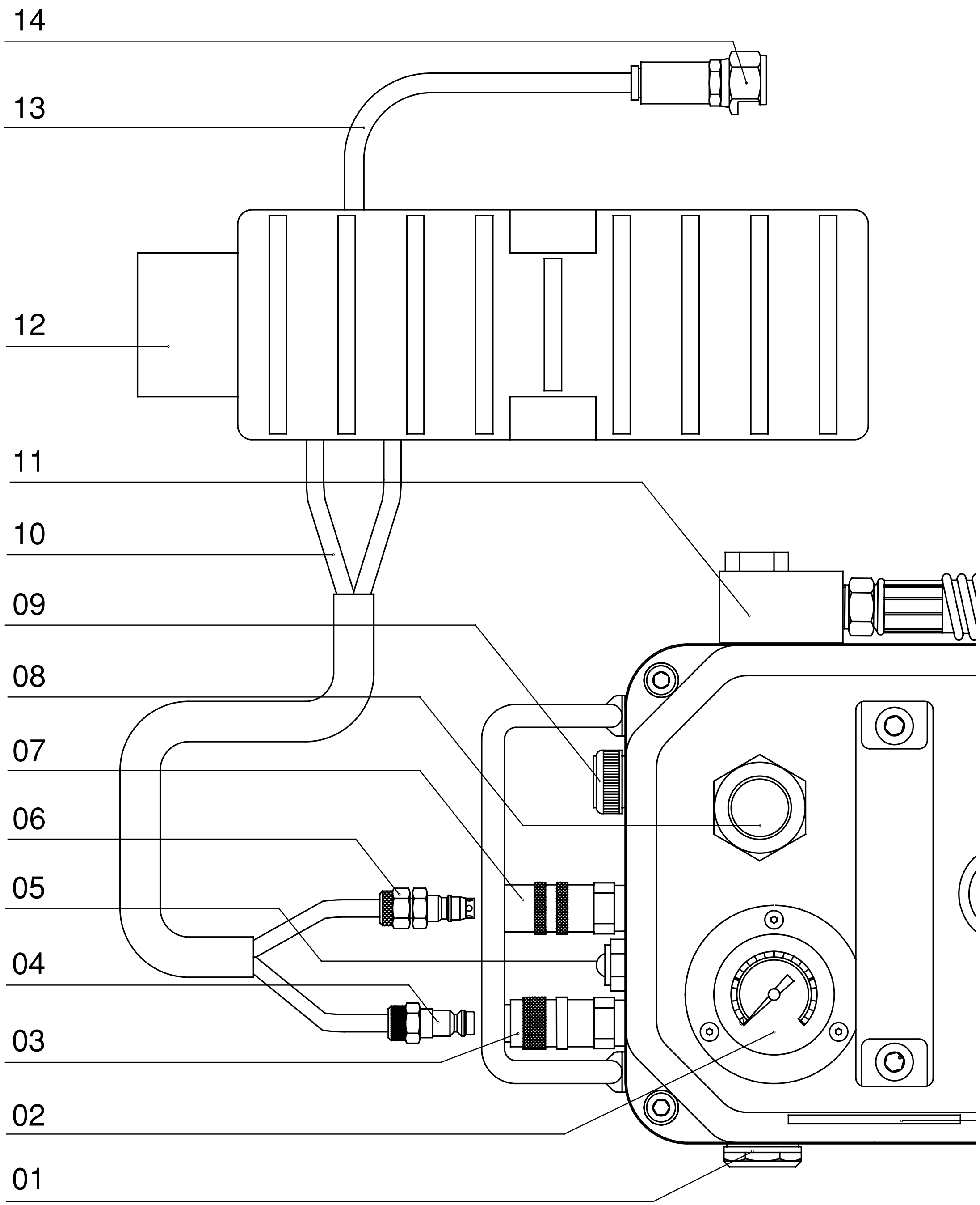


FIG. 5 OVERALL DRAWING - VUE D'ENSEMBLE - ÜBERSICHTZEICHNUNG DISEÑO DEL CONJUNTO - DISEGNI D'ASSIEME



PNEUMO-HYDRAULIC PUMP
CPP-1

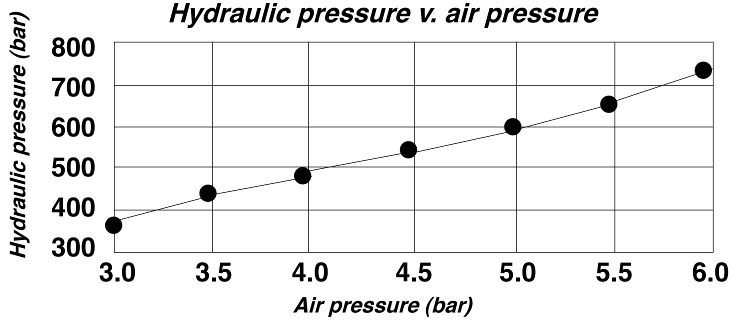
1. GENERAL CHARACTERISTICS (Ref. to Fig. 1)

– **Air pressure:** .... 3 ÷ 6 bar (60 - 120 psi)

– **Max hydraulic pressure:** .... 700 bar (10,000 psi)

– **Oil supply:** .... 0,5 l/min (0.13 gpm)

Hydraulic pressure v. air pressure



– **Dimensions:** width (A) .... 220 mm (8.7 in.)
depth (B) .... 220 mm (8.7 in.)
height (C) .... 350 mm (13.8 in.)

– **Weight** (complete with high pressure hose and pedal)**:** .... 15 kg (26.5 lbs)

– **High pressure flexible hose:** length .... 3 m (10 ft)

– **Oil reservoir capacity:** .... 900 cm^3 (0.24 US gal.)

– **Recommended oil:** .... **AGIP ARNICA 32** *or*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *or equivalent*

– **Coupler:** the pump is supplied with a flexible, high pressure hose, compete with a “quick-lock” female coupler, suitable for connection to a **Cembre** hydraulic crimping or cutting head (see Fig. 2).

– **Safety:** the pump is provided with max pressure valve; **MPC 1** special manometer is available as an accessory to check the correct setting of the valve.

Acoustic Noise
(Directive 2006/42/EC, annexe 1, point 1.7.4.2 letter u)

– The weighted continuous acoustic pressure level equivalent A at the work place L_{pA} is equal to .... 59,2 dB (A)
– The maximum value of the weighted acoustic displacement pressure C at the work place L_{pCPeak} is .... < 130 dB (C)
– The acoustic power level emitted by the machine L_{WA} is equal to .... 69,5 dB (A)

2. INSTRUCTIONS FOR USE

2.1) Setting (Ref. to Fig. 5)

– Connect the control pedal (12) to the pump, using the polarised, quick-connect couplers (04 and 06).
– Connect the pump to a suitable compressed air supply 3 and 6 bar (60 and 120 psi). **Do not operate the pump if the air supply pressure is greater than 6 bar (120 psi).**
– Connect the pump to a **Cembre** hydraulic crimping or cutting head, using the quick coupler fitted to the hydraulic hose.
– Position the pump and the pedal on a smooth, flat surface for optimum stability during operation.
– The ambient working temperature must not exceed 50°C (122°F), the working environment must be free from corrosive substances, oils and grease.

2.2) Operation (Ref. to Fig. 3)

Press the "**PUMP**" side of the pedal (12) to activate the pump and to commence the build up of pressure. Continue pumping until the operation is complete (crimping operation - dies touching, cutting operation - cable severed).
Note: for crimping operations, continue pumping until the maximum pressure valve is activated and a repetitive "click" is heard.
To release the oil pressure in the head, press the "**RELEASE**" side of the pedal (12).
To halt the operation at any stage or to stop the pump and maintain the oil pressure, release the pedal (12).

2.3) Storage

After the completion of the work, release the oil pressure and disconnect the air supply.
Coil the hose around the casing and cover the pump to protect from dust. Store the pump in a clean, dry enviroment.

3. WARNING

The tool is robust and requires very little daily maintenance.
Compliance with the following points should help to maintain the optimum performance of the tool:

3.1) Accurate cleaning

Dust, sand and dirt are a danger for any hydraulic device.
Avoid placing the pump on muddy or dusty ground.
Every day, after use, the pump and the pedal must be wiped with a clean cloth, taking care to remove any residual particles especially close to pivots and moveable parts.

3.2) Storage

When not in use, the tool should be suitably protected and stored to prevent damage.
The oil pressure inside the head must always be fully refeased before disconnecting the head from the hose.

3.3) Flexible hose

– The flexible hose is suitable for high operating pressures and should not be tightly bent, kinked, squashed or knotted.
– When in use the hose must be kept straight, to avoid any kinking.

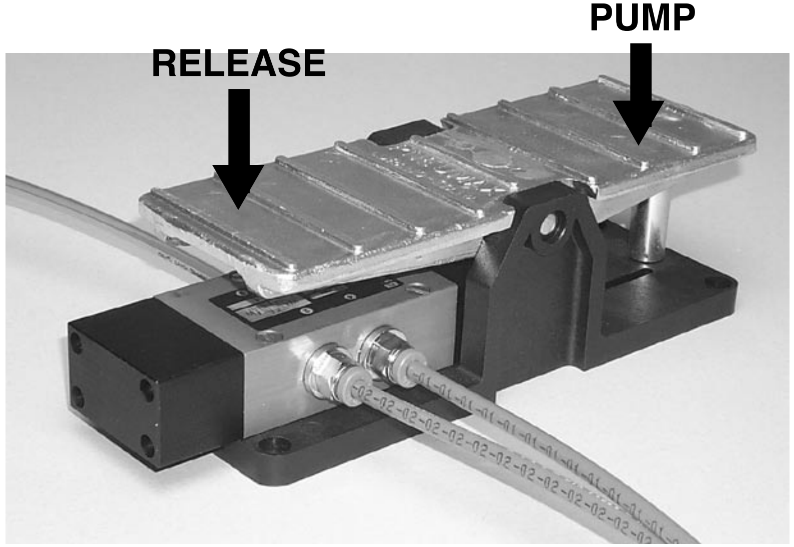


FIG. 3
PUMP OPERATION - ACTIONNEMENT POMPE - STEUERPEDAL - ACCIONAMENTO BOMBA - AZIONAMENTO POMPA



FIG. 4
PUMP POSITION FOR REPLACEMENT OF HIGH PRESSURE HOSE
POSITIONNEMENT POMPE POUR LE REMPLACEMENT DU FLEXIBLE HAUTE PRESSION
PUMPENPOSITION ZUM WECHSELN DES HOCHDRUCKSCHLAUCHES
POSICIONAMIENTO BOMBA PARA CAMBIAR LA MANGUERA DE ALTA PRESIÓN
POSIZIONAMENTO POMPA PER SOSTITUZIONE TUBO ALTA PRESSIONE

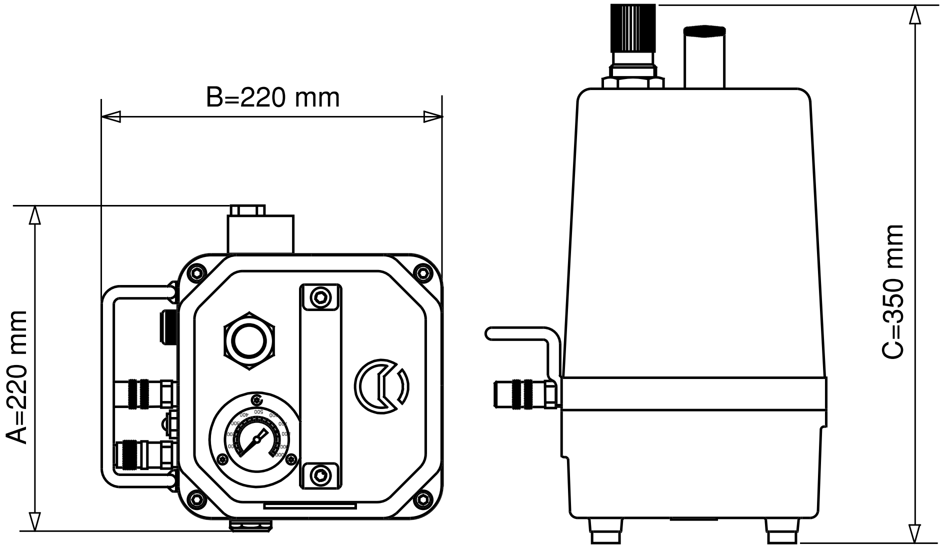


FIG.1 DIMENSIONS
DIMENSIONS
ABMASSE
DIMENSIONES
DIMENSIONI

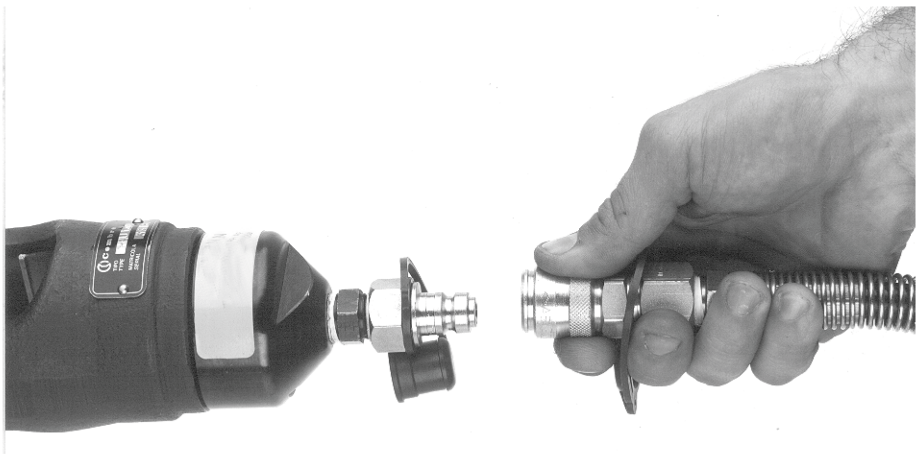


FIG. 2 SELF-LOCK QUICK COUPLER
RACCORD RAPIDE PUSH-PULL
SCHNELLKUPPLUNG
ACOPLAMIENTO RAPIDO AUTOMÁTICO
INNESTO RAPIDO A BLOCCAGGIO AUTOMATICO

4. MAINTENANCE

All maintenance operations should be performed with the oil pressure released and the air supply disconnected.
Regular routine maintenance should be carried out as follows:
- Every month, lubricate the pivot pin of the pedal (12) with 3 drops of general purpose lubricating oil.
- With the pump at rest, the oil level must cover at least half of the sight glass (01). Top up if necessary, as detailed in section **4.1**).

If necessary to:
- Replace the high pressure hose (refer to section **4.2**).
- Calibrate the max pressure valve (refer to section **4.3**).

4.1) Oil top up
- Place the pump on a flat surface
- Unscrew the reservoir cap (09) and top up the oil until a level is reached, half way up the sight glass (01)
- Refit and tighten the reservoir cap (09).

Always use clean recommended oil, see § 1.
Do not use old or recycled oil.
Do not hydraulic brake fluid.

⚠ ***Ensure that disposal of used oil is in accordance with current legislation.***

4.2) Replacement of the high pressure hose (Ref. to Fig. 4)
- Using a flat spanner "19", unscrew the hose from the coupler (11).
- Carefully clean the coupler (11) to remove any residual sealing materials.
- Restore the gasket (teflon tape) on the (male) thread of the new hose.
- Connect the new hose to the coupler (11), and fully tighten to a torque of 50 Nm (37 lbf ft).

4.3) Calibration of the max pressure valve
After an extensive period of working, the maximum pressure relief valve may go out of calibration. This is generally noticeable when the dies (or blades) fail to close completely. Do not attempt to adjust the maximum pressure relief valve, return the pump to **Cembre**, (refer to section **7**.)

Cembre shall not be held responsible for damage or injuries caused by unauthorised adjustment of the maximum pressure valve.

5. PART LIST (Ref. to Fig. 5)

Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty
6019716	01	OIL LEVEL SIGHT GLASS	1
6480800	02	AIR PRESSURE GAUGE	1
6650058	03	FEMALE COUPLER	1
6650062	04	MALE COUPLER	1
6780400	05	SILENCER	1
6550064	06	MALE COUPLER	1
6550066	07	FEMALE COUPLER	1
6250047	08	FILTER REDUCER ASSEMBLY	1
6800063	09	RESERVOIR CAP	1
6890050	10	DOUBLE HOSE	1.8m
6060020	11	COUPLER	1
6550049	12	PEDAL	1
6890032	13	HOSE	0.1m

Code N°	Item	DESCRIPTION	Qty
6650052	14	AIR COUPLER	1
6490050	15	HANDLE	1
6019714	16	PUMP	1
2592862	17	FLEX HOSE TF300-Q38F	1
6090517	18	PUMP CASING	1
6900319	19	M 6x14 SCREW	8
6490085	20	COUPLER PROTECTION	1
6900319	21	M 6x14 SCREW	2
6895050	22	MAX PRESSURE VALVE	1
6019709	23	OIL RESERVOIR	1
6580202	24	MOUNTING FOOT	4
6232248	25	DATA LABEL (TG.0448)	1

The guarantee is void if parts used are not Cembre original spares.

When ordering spare parts always specify the following:
- **code number of item**
- **name of item**
- **type of tool**
- **tool serial number**

WARNING:
The hydraulic pumps manufactured by **Cembre** S.p.A. have been developed to be used with crimping or cutting heads. According to this specific use, they do not need and they are not equipped with, a safe oil non-return system.
For this reason, use in the applications not specifically inteded - e.g hydrauliv jacks, lifting equipment or similar can be dangerous for the operator.
Cembre does not accept any liability arising from the use of our pumps in applications other than those listed in our documentation.

6. FAULT DIAGNOSIS

Symptom: pump starts but oil pressure will not build up.
*Remedy: check oil level in reservoir (refer to section **4.1**).*

Symptom: pump will not build up to maximum pressure and the cutting/crimping operation is incomplete.
*Remedy: check oil level in reservoir (refer to section **4.1**).*
*check that the air pressure is **6 bar (120 psi)** in order to achieve maximum oil pressure.*

If, after these actions, the pump still does not operate correctly, please return it to **Cembre** (see § **7**).

7. RETURN TO Cembre FOR OVERHAUL

In the case of a breakdown, contact our **Area Agent** who will advise you on the problem and give you the necessary instructions on how to dispatch the pump to our **nearest service Centre**; if possible, attach a copy of the Test Certificate supplied by **Cembre** together with the pump or, if no other references are available, indicate the approximate purchase date and the tool serial number.

7. ENVOI EN REVISION A Cembre

En cas de dysfonctionnement de l'appareil, merci de vous adresser à notre **Agent Régional** qui vous conseillera et le cas échéant vous donnera les instructions nécessaires pour envoyer la pompe à notre **Centre de Service** le plus proche. Dans ce cas, joindre une copie du Certificat d'Essai livré par **Cembre** avec la pompe ou, à défaut d'autres éléments de référence, indiquer la date d'achat approximative et numéro de série.

7. EINSCHICKEN AN Cembre ZUR ÜBERPRÜFUNG

Sollten am Gerät Fehler auftauchen, wenden Sie sich bitte an unsere Gebietsvertretung, welche Sie gerne beraten und Ihnen alle nötigen Informationen zum Einschicken des Gerätes an unseren Hauptsitz geben wird. Wenn vorhanden, legen Sie dem Gerät bitte das von **Cembre** mitgelieferte Überprüfungszertifikat bei; In Ermangelung dieser Informationen geben Sie bitte an, wann Sie das Gerät erworben haben.

7. DEVOLUCION A Cembre PARA REVISIONES

En caso de fallo del aparato, contactar con nuestro **Agente de Zona** quien les aconsejará y eventualmente les facilitará las instrucciones necesarias para remitir la bomba a nuestro **centro de servicio más cercano**. En tal caso, adjuntar a ser posible una copia del Certificado de Ensayo entregado en su día por **Cembre** con la bomba o a falta de otro elemento de referencia indicar la fecha de compra aproximada y el número de serie.

7. RESA ALLA Cembre PER REVISIONE

In caso di guasto contattare il nostro **Agente di Zona** il quale vi consiglierà in merito e fornirà le istruzioni necessarie per l'invio della pompa alla nostra **Sede**; se possibile, allegare copia del Certificato di Collaudo a suo tempo fornito dalla **Cembre** con la pompa oppure, in mancanza di altri riferimenti, indicare la data approssimativa di acquisto.

5. LISTA DEI COMPONENTI (Rif. a Fig. 5)

N°Codice	Part.	DENOMINAZIONE	Q.tà
6019716	01	INDICATORE DI LIVELLO	1
6480800	02	MANOMETRO	1
6650058	03	INNESTO RAPIDO FEMMINA	1
6650062	04	INNESTO RAPIDO MASCHIO	1
6780400	05	SILENZIATORE	1
6650064	06	INNESTO RAPIDO MASCHIO	1
6650066	07	INNESTO RAPIDO FEMMINA	1
6250047	08	GRUPPO FILTRORIDUTTORE	1
6800063	09	TAPPO OLIO	1
6890050	10	TUBO RILSAN BINATO	1.8m
6060020	11	ATTACCO	1
6550049	12	PEDALE	1
6890032	13	TUBO POLIURETANO	0.1m

N°Codice	Part.	DENOMINAZIONE	Q.tà
6650052	14	RACCORDO	1
6490050	15	MANIGLIA	1
6019714	16	POMPA	1
2592862	17	TUBO FLESSIBILE TF300-Q38F	1
6090517	18	CARTER	1
6900319	19	VITE M 6x14	8
6490085	20	MANIGLIA DI PROTEZIONE	1
6900319	21	VITE M 6x14	2
6895050	22	VALVOLA MAX PRESS.	1
6019709	23	VASCA RACCOLTA OLIO	1
6580202	24	PIEDINO ANTIVIBRANTE	4
6232248	25	TARGHETTA (TG.0448)	1

La garanzia decade qualora vengano utilizzate parti di ricambio non originali Cembre.

Per ordinare parti di ricambio, specificare sempre i seguenti punti:
- **numero di codice del componente**
- **denominazione del componente**
- **tipo dell'utensile**
- **numero di matricola dell'utensile**

ATTENZIONE:
Le pompe oleodinamiche prodotte da **Cembre** S.p.A. sono state sviluppate per essere usate con teste da compressione e da taglio. In funzione del loro impiego specifico non necessitano, e quindi non sono dotate, di un sistema sicuro di antiritorno dell'olio.
Per questa ragione il loro uso in qualsiasi applicazione diversa da quelle a cui sono destinate (ad esempio alimentazione di martinetti idraulici, di sistemi di sollevamento o similari), può esporre l'operatore a pericolo.

6. FUNZIONAMENTO ANOMALO DELLA POMPA E POSSIBILI RIMEDI

Inconveniente: la pompa funziona ma l'olio non va in pressione.
Rimedi: verificare che il livello dell'olio nel serbatoio sia sufficiente.

Inconveniente: la corsa delle matrici o delle lame della testa collegata alla pompa é limitata e tale da non permettere la completa compressione del connettore o il completo taglio del cavo anche insistendo nell'azione di pompaggio.
*Rimedi: verificare il livello dell'olio e, se necessario, rabboccarlo nel modo descritto al punto **4.1**; verificare la pressione nel circuito aria compressa; per ottenere la max pressione dell'olio tenere presente che sono necessari **6 bar (120 psi)**.*

Nel caso che anche dopo queste operazioni la pompa non funzionasse correttamente, si consiglia il suo invio alla **Cembre** (ved. modalità al § **7**).
Cembre non accetta alcuna responsabilità derivante dall'uso delle nostre pompe in applicazioni che non siano quelle indicate sui nostri cataloghi o altro materiale informativo.

POMPE PNEUMO-HYDRAULIQUE
TYPE CPP-1

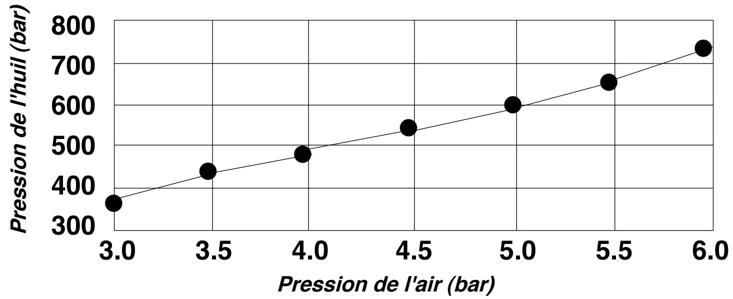
1. CARACTERISTIQUES GENERALES (Voir Fig. 1)

– **Pression de l'air:** .... 3 ÷ 6 bar (60-120 psi)

– **Pression max. de l'huile:** .... 700 bar (10,000 psi)

– **Débit d'huile:** .... 0,5 l/min (0.13 gpm)

Pression de l'huil en function de la pression de l'air



– **Dimensions:** longueur (A) .... 220 mm (8.7 in.)
largeur (B) .... 220 mm (8.7 in.)
hauteur (C) .... 350 mm (13.8 in.)

– **Poids** (flexible et pedal compris)**:** .... 15 kg (26.5 lbs)

– **Flexible haute pression:** longueur .... 3 m (10 ft)

– **Capacité du réservoir:** .... 900 cm^3 (0.24 US gal.)

– **Huile recommandée:** .... **AGIP ARNICA 32** *ou*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *ou équivalent*

– **Raccord rapide:** la pompe est équipée d'un flexible haute pression avec raccord rapide femelle "Push-pull", et peut être reliée à des têtes de sertissage ou de coupe fabriquées par **Cembre** (voir Fig. 2)

– **Sécurité:** La pompe est pourvue d'une valve de surpression.
Pour vérifier le bon fonctionnement de cette valve, un manomètre spécial, notre réf. **MPC 1**, est disponible à la demande.

Pression sonore aérienne
(Directive 2006/42/CE, annexe 1, point 1.7.4.2, lettre u)
– Le niveau de pression sonore continue équivalente pondérée A sur le poste de travail L_{pA} est .... 59,2 dB (A)
– Le niveau de pression sonore instantanée pondérée C sur le poste de travail L_{pCPeak} est .... < 130 dB (C)

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

2.1) Mise en service (Voir Fig. 5)

– Connecter la pédale (12) à la pompe aux raccords rapides polarisés (04 et 06).
– Connecter la pompe à un système d'air comprimé en vérifiant que la pression de l'air soit comprise entre 3 et 6 bar (60 et 120 psi): **ne jamais connecter la pompe à un circuit pneumatique de pression supérieure à 6 bar (120 psi).**
– Connecter la pompe à la tête hydraulique au moyen de la fixation rapide placée sur l'extrémité du flexible (voir Fig. 2).
– Placer la pompe et la pédale à l'horizontal, de façon à assurer la stabilité de l'ensemble pendant le fonctionnement.
– Eloigner l'outil de toute flamme ou source de chaleur 50 °C maxi (122° F), liquide corrosif, flaque d'huile et de graisse.

2.2) Fonctionnement (Voir Fig. 3)

Pour actionner la pompe, il suffit d'appuyer sur la pédale (12) dans la zone marquée "**PUMP**". Continuer l'opération de pompage jusqu'à ce que la tête hydraulique reliée à la pompe ait achevé son travail: matrices en butée dans le cas d'une tête de sertissage *(nous recommandons de pomper jusqu'à ce que l'on sente le déclic de déclenchement de la soupape de surpression)*, coupe complète du câble dans le cas d'une tête coupe-câble. Pour relâcher la pression de l'huile de la pompe et ramener la tête en position repos, il suffira d'appuyer sur la pédale, dans la zone marquée "**RELEASE**" (voir Fig. 3) pendant le temps nécessaire au retour complet du piston. Pour arrêter le débit hydraulique et maintenir la pression, lâcher la pédale qui se placera automatiquement dans la position neutre.

2.3) Mise au repos

Le travail terminé, débrancher l'alimentation en air comprimé, relâcher complètement la pression de l'huile, enrouler le flexible autour de la pompe, puis ranger l'ensemble dans un endroit sec, et protégé de la poussière.

3. PRECAUTIONS

La pompe est robuste, et ne nécessite aucun entretien particulier.
Les recommandations qui suivent sont néanmoins souhaitables pour lui assurer une longévité optimum.

3.1) Nettoyage élémentaire

Ne pas oublier que la poussière, le sable, et la saleté constituent un danger pour tout appareil hydraulique. Après une journée d'utilisation, nettoyer la pompe et la pédale à l'aide d'un chiffon propre, humecté de quelques gouttes d'huile, en veillant à éliminer les impuretés qui s'y seraient déposées, en particulier sur les pièces mobiles.

3.2) Rangement

Lorsqu'on ne l'utilise pas, il convient de ranger la pompe dans un endroit propre et sec, à l'abri de la poussière et des chocs accidentels. ***Avant de débrancher l'enclenchement rapide qui unit la tête au flexible de la pompe, veiller à ce que la pression de l'huile ait été complètement relâchée.***

3.3) Flexible

Le flexible supporte des pressions très élevées; il faut absolument éviter de le plier brusquement, de le tordre ou de le piétiner. Pendant l'utilisation, le tenir bien droit pour éviter tout risque d'écrasement.

4. MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione vanno fatte in assenza di pressione pneumatica ed oleodinamica.
Normalmente la manutenzione della pompa é limitata a:
– Lubrificazione, con poche gocce d'olio, del perno di lavoro del pedale (12) per evitare il grippaggio dopo un uso prolungato.
– Controllo periodico (almeno ogni 80 ore di lavoro od ogni 6 mesi) del livello dell'olio nel serbatoio: a riposo, l'olio deve arrivare alla mezzeria dell'indicatore (01).
Se necessario provvedere al suo ripristino (ved. punto **4.1**).

Eccezionalmente si dovrà intervenire per:
– Sostituzione del tubo alta pressione (ved. punto **4.2**).
– Controllo taratura della valvola di max pressione (ved. punto **4.3**).

4.1) Rabbocco olio

– Posizionare la pompa su un piano orizzontale.
– Svitare il tappo (09) e procedere al rabbocco dell'olio attraverso il foro fino a che il livello raggiunga la mezzeria dell'indicatore (01).
– Rimettere a posto il tappo (09) e serrarlo a fondo.

Usare esclusivamente un tipo d'olio consigliato al § 1.
Mai usare olio rigenerato od usato.
E' necessario che l'olio sia pulito.

⚠ ***In occasione di eventuali sostituzioni dell'olio, smaltire l'olio esausto attenendosi scrupolosamente alla legislazione specifica in materia.***

4.2) Sostituzione del tubo alta pressione (Rif. a Fig. 4)

– Mediante una chiave fissa da 19, svitare il tubo dal raccordo (11).
– Pulire accuratamente il raccordo (11) togliendo ogni traccia della vecchia guarnizione.
– Ripristinare la guarnizione sul filetto maschio del nuovo tubo utilizzando del nastro di teflon.
– Avvitare il nuovo tubo sul raccordo (11) serrando con coppia di 50 Nm (37 lbf ft).

4.3) Controllo della taratura della valvola di max pressione

Dopo un lungo periodo di servizio la valvola di max pressione può stararsi.
Ciò é evidenziato, dalla chiusura incompleta delle matrici (o lame) della testa allacciata alla pompa durante una operazione di compressione o di taglio.
Per l'operazione di ritaratura della valvola di max pressione é necessario rendere la pompa alla Cembre (ved. § **7**).

La Cembre non si assume responsabilità per danni a persone o a cose dovuti alla manomissione della valvola di massima pressione.

2. ISTRUZIONI PER L'USO

2.1) Preparazione (Rif. a Fig. 5)

– Collegare il pedale (12) alla pompa tramite gli innesti rapidi polarizzati (04 e 06).
– Allacciare la pompa ad un sistema d'aria compressa verificando che la pressione del l'aria sia compresa fra 3 e 6 bar (60 e 120 psi): **non allacciare assolutamente la pompa a circuiti pneumatici con pressione superiore agli 6 bar (120 psi).**
– Collegare la pompa alla testa oleodinamica tramite l'innesto rapido situato all'estremità del tubo flessibile (Rif. a Fig. 2).
– Per un corretto ed agevole azionamento la pompa ed il relativo pedale vanno posizionati perfettamente in piano in modo da garantirne la stabilità durante il funzionamento.
– Nella zona di lavoro non ci devono essere fonti di calore o di fiamma max. 50 °C (122° F), liquidi corrosivi o pozze di olio o grasso.

2.2) Funzionamento (Rif. a Fig. 3)

Per azionare la pompa é sufficiente premere il pedale (12) nella zona individuata con "**PUMP**": l'operazione di pompaggio va poi continuata sino al completamento del lavoro della testa oleodinamica accoppiata alla pompa: matrici in battuta nel caso di testa per comprimere (*consigliamo comunque di pompare fino all'intervento della valvola di max pressione della quale si avvertirà lo scatto*); completo taglio del cavo nel caso di testa tranciacavi. Per scaricare la pressione dell'olio nella pompa, e riportare quindi la testa accoppiata nella posizione di riposo, basterà premere la pedaliera nella zona individuata con "**RELEASE**" per il tempo necessario al completo ritorno del pistone.
Per arrestare la portata idraulica e mantenere la pressione, rilasciare la pedaliera che si porterà nella posizione neutra automaticamente.

2.3) Messa a riposo

A lavoro ultimato, per mettere a riposo la pompa, si dovrà staccare l'alimentazione dell'aria compressa, scaricare completamente la pressione dell'olio, ripiegare il tubo flessibile attorno alla pompa stessa quindi riporla in ambiente pulito ed asciutto ricoprendola, per proteggerla dalla polvere.

3. AVVERTENZE

La pompa é robusta e non richiede particolari avvertenze e manutenzioni; per garantirne un corretto funzionamento raccomandiamo le seguenti precauzioni:

3.1) Accurata pulizia

Tenere presente che la polvere, la sabbia e lo sporco rappresentano un pericolo per ogni apparecchiatura oleodinamica. Dopo ogni giorno d'uso si deve ripulire la pompa ed il relativo pedale, con uno straccio pulito inumidito con alcune gocce d'olio, avendo cura di eliminare lo sporco depositatosi su di essi, specialmente vicino alle parti mobili.

3.2) Custodia

È bene custodire la pompa in ambiente pulito ed asciutto, protetta da urti accidentali e dalla polvere, quando non viene usata.
Prima di sconnettere l'innesto rapido che allaccia la testa al tubo della pompa, verificare che la pressione dell'olio sia stata completamente rilasciata.

3.3) Tubo flessibile

Il tubo flessibile sopporta pressioni molto elevate ma non deve mai essere piegato bruscamente, annodato o calpestato. Durante l'impiego posizionarlo ben diritto ed in modo tale da evitargli eventuali schiacciamenti.

4. ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées hors pressions pneumatique et hydraulique.
Normalement l'entretien de la pompe se limite aux opérations suivantes:
– Lubrification, à l'aide de quelques gouttes d'huile, du goujon de travail (08) de la pédale (06) afin d'éviter qu'il ne se grippe après un emploi prolongé.
– Contrôle périodique (au moins toutes les 80 heures de travail ou tous les 6 mois) du niveau d'huile dans le réservoir (23). Au repos, l'huile doit atteindre la moitié de l'indicateur de niveau (01); en cas de besoin, en rajouter (voir point 4.1).

Exceptionnellement, on pourra avoir à intervenir pour.
– Remplacer le flexible haute pression (voir point 4.2).
– Contrôler le calibrage de la soupape de surpression (voir point 4.3).

4.1) Complément d'huile

– Mettre la pompe en position horizontale.
– Dévisser le bouchon (09) et procéder au complément d'huile par le trou prévu à cet effet, jusqu'à ce que le niveau atteigne le milieu de l'indicateur (01).
– Remettre le bouchon (09) en place et serrer à fond.

Utiliser exclusivement un type d'huile mentionné au §1.
Ne jamais utiliser d'huile usagée ou recyclée.
Il est indispensable que l'huile soit neuve.

⚠ ***En cas de changement d'huile, l'huile usagée doit être éliminée conformément aux normes en vigueur.***

4.2) Remplacement du flexible haute pression (Voir Fig. 4)

– Dévisser le flexible du raccord (12) à l'aide d'une clé de 19.
– Nettoyer soigneusement le raccord (12) en éliminant tous les résidus de téflon.
– Remettre du téflon sur le filet mâle du nouveau flexible.
– Visser le nouveau flexible sur le raccord (12) en appliquant un couple de serrage de 50 Nm (37 lbf ft).

4.3) Contrôle de l'étalonnage de la soupape de surpression

Après une longue période de service, il peut arriver que la soupape de suppression se dérègle. Dans ce cas, on observe, au cours d'une opération de sertissage ou de coupe, une fermeture incomplète des matrices (ou des lames) de la tête qui est connectée à la pompe. Pour étalonner à nouveau la soupape de surpression, il faut renvoyer la pompe à **Cembre** (voir § **7**).

Cembre ***décline toute responsabilité pour tout dommage provoqué par l'altération de la soupape de surpression.***

5. PIECES DETACHEES (Voir Fig. 5)

N° Code	Pièce	DENOMINATION	Q.té
6019716	01	INDICATEUR DE NIVEAU	1
6480800	02	MANOMETRE	1
6650058	03	RACCORD RAPIDE FEMELLE	1
6650062	04	RACCORD RAPIDE MALE	1
6780400	05	SILENCIEUX	1
6550064	06	RACCORD RAPIDE MALE	1
6550066	07	RACCORD RAPIDE FEMELLE	1
6250047	08	GROUPE FILTRE-REDUCER	1
6800063	09	BOUCHON HUILE	1
6890050	10	TUBE COUPLE	1.8m
6060020	11	RACCORD	1
6550049	12	PEDALE	1
6890032	13	TUBE	0.1m

N° Code	Pièce	DENOMINATION	Q.té
6650052	14	RACCORD	1
6490050	15	POIGNEE	1
6019714	16	POMPE	1
2592862	17	FLEXIBLE TF300-Q38F	1
6090517	18	CARTER	1
6900319	19	VIS M 6x14	8
6490085	20	PROTECTION RACCORD	1
6900319	21	VIS M 6x14	2
6895050	22	SOUPAPE DE SURPRESSION	1
6019709	23	RESERVOIR	1
6580202	24	PIED	4
6232248	25	PLAQUETTE (TG.0448)	1

La garantie perd tout effet en cas d'emploi de pièces détachées différentes des pièces d'origine Cembre.

Lors de la commande de pièces détachées, veuillez d'indiquer toujours les éléments suivants:
- **numéro de code article de la pièce**
- **désignation de la pièce**
- **type d'outil**
- **numéro de série de l'outil**

ATTENTION:
Les pompes hydrauliques produites par **Cembre** S.p.A. ont été développées pour être utilisées avec les têtes de sertissage et coupe-câble. Pour cet emploi spécifique, elles ne nécessitent pas, et par conséquent n'ont pas, de système de sécurité anti-retour de l'huile. Pour cette raison, leur utilisation dans toutes les applications différentes de celles aux quelles elles sont destinées (par exemple l'alimentation de vérins hydrauliques, de systèmes de soulèvement ou similaires), peut exposer l'opérateur à un danger.
Cembre n'accepte aucune responsabilité provenant de l'utilisation de nos pompes en application qui ne soient pas celles indiquées sur nos catalogues ou sur autre matériel.

6. FONCTIONNEMENT NORMAL DE LA POMPE ET SOLUTIONS POSSIBLES

Problème: la pompe fonctionne mais l'huile ne se met pas sous pression.
Solutions: veiller à ce que le niveau d'huile dans le réservoir soit suffisant.

Problème: la course des matrices (ou des lames) de la tête reliée à la pompe est incomplète; même en insistant sur l'action de pompage, on n'arrive pas à la butée des matrices (ou à la coupe du câble).
*Solutions: vérifier le niveau d'huile et, si nécessaire, en rajouter pour rétablir le niveau (voir § **4.1**); vérifier la pression dans le circuit d'air comprimé; une pression de **6 bar (120 psi)** est nécessaire pour obtenir la pression maximale de l'huile.*

Si en dépit de ces opérations la pompe continue à ne pas fonctionner correctement, nous conseillons de l'envoyer à **Cembre** (voir § **7**).

POMPA PNEUMO-OLEODINAMICA TIPO CPP-1

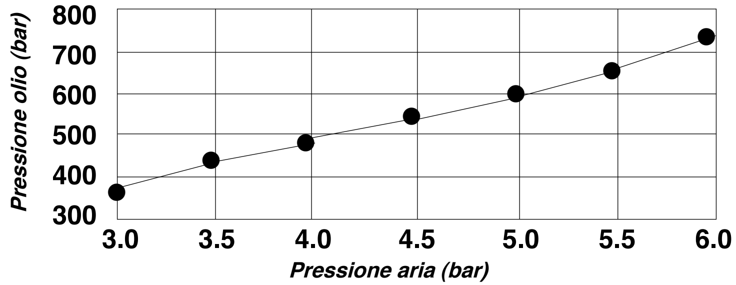
1. CARATTERISTICHE GENERALI (Rif. a Fig. 1)

– **Pressione aria compressa:** .... 3 ÷ 6 bar (60 - 120 psi)

– **Pressione olio max sviluppata:** .... 700 bar (10,000 psi)

– **Portata olio:** .... 0,5 l/min (0.13 gpm)

Pressione dell'olio in funzione della pressione dell'aria



– **Dimensioni:** lunghezza (A) .... 220 mm (8.7 in.)
larghezza (B) .... 220 mm (8.7 in.)
altezza (C) .... 350 mm (13.8 in.)

– **Peso** (compresi tubo flessibile AP e pedale)**:** .... 15 kg (26.5 lbs)

– **Tubo flessibile alta pressione:** lunghezza .... 3 m (10 ft)

– **Capacità serbatoio:** .... 900 cm^3 (0.24 US gal.)

– **Olio consigliato:** .... **AGIP ARNICA 32** *oppure*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *o equivalenti*

– **Innesto:** la pompa é fornita completa di tubo flessibile per alta pressione provvisto di innesto rapido femmina con bloccaggio automatico e può essere connessa a teste oleodinamiche di costruzione **Cembre** (vedi Fig. 2).

– **Sicurezza:** a pompa é munita di valvola di massima pressione la cui corretta taratura é verificabile mediante l'apposito strumento **MPC 1** fornibile a richiesta.

Rumore Aereo
(Direttiva 2006/42/CE, allegato 1, punto 1.7.4.2, lettera u)
– Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro L_{pA} è pari a .... 59,2 dB (A)
– Il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata C nel posto di lavoro L_{pCPeak} è .... < 130 dB (C)
– Il livello di potenza acustica emessa dalla macchina L_{WA} è pari a .... 69,5 dB (A)

5. LISTA DE COMPONENTES (Ref. a Fig. 5)

N° Código	Elemento	DESCRIPÇION	Q.té
6019716	01	INDICADOR DEL NIVEL	1
6480800	02	MANÓMETRO	1
6650058	03	CLAVIJA RÁPIDA HEMBRA	1
6650062	04	CLAVIJA RÁPIDA MACHO	1
6780400	05	SILENCIADOR	1
6550064	06	CLAVIJA RÁPIDA MACHO	1
6550066	07	CLAVIJA RÁPIDA HEMBRA	1
6250047	08	GRUPO FILTRO-REDUCTOR	1
6800063	09	TAPON DE CARGA ACEITE	1
6890050	10	TUBO DOBLE	1.8m
6060020	11	RACOR	1
6550049	12	PEDAL	1
6890032	13	MANGUERA DE POLIURETANO	0.1m
6650052	14	CLAVIJA	1
6490050	15	MANILLA	1
6019714	16	BOMBA	1
2592862	17	TUBO FLEXIBLE TF300-Q38F	1
6090517	18	CÀRTER	1
6900319	19	TORNILLO M 6x14	8
6490085	20	PROTECCION RACOR	1
6900319	21	TORNILLO M 6x14	2
6895050	22	VÁLVULA DE PRESIÓN MÁXIMA	1
6019709	23	DEPOSITO ACEITE	1
6580202	24	PIE DE APOYO	4
6232248	25	TARJETA (TG.0448)	1

La garantía pierde eficacia si se utilizan piezas de repuesto distintas de las originales Cembre.

Al pedir piezas de repuesto, indicar siempre los elementos siguientes:
- **número de código del elemento**
- **descripción del elemento**
- **tipo de herramienta**
- **número de serie de la herramienta**

ATENCIÓN:
Las bombas oleodinámicas producidas por **Cembre** S.p.A. han sido desarrolladas para ser usadas con cabezas de compresión y de corte. En función de su empleo específico no necesitan, y por eso no son dotadas, de un sistema seguro de antiretorno del aceite. Por esta razón su empleo en cualquier aplicación diferente de aquellas a la que son destinadas, por ejemplo alimentación de cilindros hidráulicos, de sistemas de levantamiento o similares, puede exponer el operador a peligro.
Cembre no acepta alguna responsabilidad consiguiente del empleo de nuestras bombas en aplicaciones que no sean aquellas indicadas sobre nuestros catálogos u otro material informativo.

6. FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DE LA BOMBA Y SOLUCIONES POSIBLES

Inconveniente: la bomba funciona pero el aceite no se pone bajo presión.
Soluciones: verificar si el nivel de aceite en el depósito es suficiente.

Inconveniente: la carrera de las matrices (o en su caso de las cuchillas) de la cabeza acoplada a la bomba es incompleta; incluso insistiendo en la acción de bombeo no se consigue que las matrices lleguen a tope (o el cable sea cortado).
Soluciones: verificar el nivel de aceite y en su caso añadir para restablecer el nivel véase punto ***4.1****); verificar la presión en el circuito de aire comprimido; no olvidar que son necesarios* ***6 bar (120 psi)*** *para conseguir la presión máxima del aceite.*

En caso de que la bomba siga sin funcionar correctamente después de efectuar estas operaciones, es aconsejable enviarla a **Cembre** (véase punto **7**).

PNEUMATISCHE ÖLDRUCKPUMPE TYP CPP-1

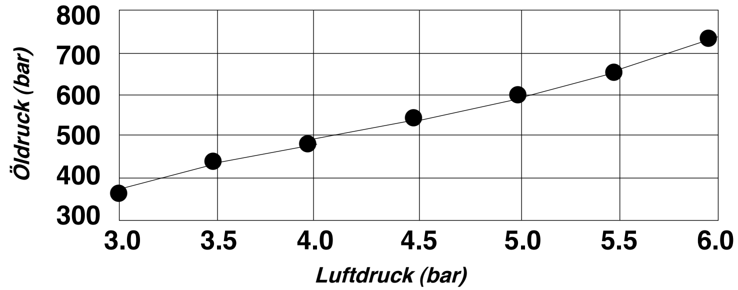
1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN (Siehe Bild 1)

– **Luftdruck:** .... 3 ÷ 6 bar (60 - 120 psi)

– **Max. Arbeitsdruck:** .... 700 bar (10,000 psi)

– **Fördermenge:** .... 0,5 l/min (0.13 gpm)

Öldruck in Funktion des Luftdruckes



– **Abmaße:** Länge (A) .... 220 mm (8.7 in.)
Breite (B) .... 220 mm (8.7 in.)
Höhe (C) .... 350 mm (13.8 in.

– **Gewicht** (inklusive Schlauch und Fußpedal)**:** .... 15 kg (26.5 lbs)

– **Länge des flexiblen Hochdruckschlauches:** .... 3 m (10 ft)

– **Tankvolumen:** .... 900 cm^3 (0.25 US gal.)

– **Hydrauliköl:** .... **AGIP ARNICA 32** *oder*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *oder ähnlich*

– **Hydraulikkupplung:** Die Pumpe wird mit einem Hydraulik-Hochdruckschlauch geliefert, der mit einer Kupplung an jedes Schneid- oder Presswerkzeug von **Cembre** angeschlossen werden kann (siehe Bild 2).

– **Sicherheit:** Die Pumpe ist mit einem Überdruckventil ausgerüstet.
Die Kontrolle der Einstellung des Überdruckventils kann mit der Manometereinheit **MPC 1** durchgeführt werden, die auf Anfrage lieferbar ist.

Lärmschutzbestimmung
(Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1, Nummer 1.7.4.2, Buchstabe u)
– Der konstante Lärmpegel entsprechend Gewichtung A am Arbeitsplatz L_{pA} entspricht .... 59,2 dB (A)
– Der höchste Lärmpegel entsprechend Gewichtung C am Arbeitsplatz L_{pCPeak} entspricht .... < 130 dB (C)
– Das Lärmbelastung des Geräts L_{WA} entspricht .... 69,5 dB (A)

2. BEDIENUNGSHINWEISE

2.1) Vorbereitung (Siehe Bild 5)

– Das Fußpedal (12) mit der Pumpe über die vertauschungssicheren Schnellanschlüsse (04 und 06) verbinden.
– Vor dem Verbinden der Pumpe mit dem Druckluftsystem ist der anliegende Luftdruck von 3 bis 6 (60 bis 120 psi) bar zu kontrollieren. **Die Pumpe darf nie mit Druckluftkreisen verbunden werden, die einen Druck von mehr als 8 bar (120 psi) aufweisen.**
– Das hydraulische Werkzeug mit der Schnellkupplung an die Pumpe anschliessen (siehe Bild 2). Die Pumpe und der Fußhebel müssen sich auf flachen Ebenen befinden, um die optimale Stabilität während des Betriebs sowie die korrekte und einfache Betätigung der Pumpe zu gewährleisten.
Im Arbeitsraum dürfen weder Wärme- noch Feuerquellen maximal 50°C (122° F) bzw. korrosionsfördernde Flüssigkeiten oder Öl- oder Fettabsätze vorhanden sein.
– Um eine einwandfreie Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, muss die Pumpe auf einer vollkommen ebenen Oberfläche vollflächig abgestellt werden.

2.2) Bedienung (Siehe Bild 3)

Zur Inbetriebnahme der Pumpe das Steuerpedal mit der Aufschrift “**PUMP**” betätigen. Der Pumpvorgang wird beendet, wenn der Kolben bzw. die Presseinsätze zum Stillstand gekommen sind. Trotzdem empfehlen wir bis zum Ansprechen des Überdruckventils weiterzuarbeiten. Das Ansprechen des Überdruckventils ist deutlich zu hören. Beim Schneiden ist der Vorgang beendet, wenn das Schneidgut geschnitten ist.
Um den Öldruck abzulassen und somit das angeschlossene Werkzeug in die Ausgangsstellung zu bringen, muß daß Steuerpedal mit der Aufschrift “**RELEASE**” betätigt werden. Um das Werkzeug nicht komplett zurückzufahren, das Steuerpedal loslassen und das Werkzeug bleibt in der Position stehen.

2.3) Aufbewahrung

Nach abgeschlossener Arbeit wird die Pumpe aufbewahrt, indem die Druckluftversorgung abgetrennt wird. Der Öldruck muß vollständig abgelassen werden, der Druckluftschlauch wird um die Pumpe gewickelt und die Pumpe selbst an einem sauberen staubfreien Platz abgestellt.

3. HINWEISE

Die pneumatische Öldruckpumpe ist robust und benötigt keine spezielle Pflege oder Instandhaltung.
Zur Erhaltung der Garantieansprüche beachten Sie folgende Hinweise:

3.1) Pflege

Beachten Sie, daß Staub, Sand und andere Schmutzpartikel eine Gefahr für alle Öldruckgeräte darstellen. Nach jedem Arbeitseinsatz muß die Pumpe mit einem Tuch und einigen Tropfen Öl von eventuellen Verschmutzungen gereinigt werden, wobei den beweglichen Teilen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte.

3.2) Lagerung

Wird die Pumpe nicht gebraucht, sollte sie an einem trockenen und sauberen Ort aufbewahrt werden und gegen Staub und Stöße geschützt sein.
Bevor Sie die Schnellkupplung des hydraulischen Werkzeuges und des Luftdruckschlauchs lösen, vergewissern Sie sich, daß der Öldruck vollkommen abgelassen wurde.

3.3) Hydraulikschlauch

Der biegsame Hydraulikschlauch kann sehr hohem Druck standhalten, sollte jedoch niemals zu stark gebogen oder geknickt werden. Während des Gebrauchs der Pumpe sollte er möglichst gerade verlegt werden, um oben genannte Beschädigungen zu vermeiden.

4. MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de mantenimiento tienen que llevarse a cabo en ausencia de presión neumática e hidráulica.
Normalmente el mantenimiento de la bomba se limita a las operaciones siguientes:
– Lubricación con algunas gotas de aceite del perno de trabajo (08) del juego de pedales (06) para evitar que se pueda agarrotar tras un uso prolongado.
– Control periódico (al menos cada 80 horas de trabajo o cada 6 meses): el nivel del aceite en reposo debe llegar a la mitad del indicador (01); en caso de necesidad, añadir aceite para restablecer el nivel (véase punto **4.1**).

En casos excepcionales, habrá que intervenir para:
– Cambiar el tubo de alta presión (véase punto **4.2**).
– Controlar el ajuste de la válvula de sobrepresión (véase punto **4.3**).

4.1) Rellenado de aceite

– Colocar la bomba en posición horizontal.
– Quitar el tapón (09) y proceder al llenado a través del conducto fino hasta que el nivel alcance la mitad del indicador.
– Volver a colocar el tapón (09) y apretarlo a fondo.

Usar exclusivamente uno de los tipos de aceite recomendados en el Epig. 1.
No usar nunca aceite usado.
Debe ser aceite limpio.

⚠ ***En caso de un eventual cambio de aceite, deposite el aceite usado, respetando escrupulosamente la legislación específica respecto a la materia.***

4.2) Para cambiar la manguera de alta presión (Ref. a Fig. 4)

– Utilizando una llave fija de 19, desenroscar la manguera del racor (11).
– Limpiar cuidadosamente el racor (11) quitando cualquier rastro de la junta vieja.
– Realizar una nueva junta sobre la rosca macho de la nueva manguera utilizando cinta.
– Enroscar la nueva manguera sobre el racor (11), apretando con un par de torsión de 50 Nm (37 lbf ft).

4.3) Control del ajuste de la válvula de sobrepresión

Al término de un largo período de funcionamiento, la válvula de sobrepresión puede desajustarse. Cuando esto ocurre, se observa un cierre incompleto de las matrices (o de las cuchillas) de la cabeza conectada a la bomba durante una operación de compresión o de corte. Para el reajuste de la válvula de sobrepresión es preciso devolver la bomba a **Cembre** (véase punto **7**).

Cembre ***declina cualquier responsabilidad por daños a las personas o a los bienes debidos a la alteración de la válvula de sobrepresión.***

2. INSTRUCCIÓNES DE USO

2.1) Preparación (Ref. a Fig. 5)

– Conectar el pedal (12) a la bomba por medio de las clavija rápidas polarizadas (04 y 06).
– Conectar la bomba a un sistema de aire comprimido comprobando que la presión del aire esté comprendida entre 3 y 6 bar (60 y 120 psi): **no conectar absolutamente la bomba a circuitos neumáticos con una presión superior a 6 bar (120 psi).**
– Conectar la bomba a la cabezal hidráulica por medio del acoplamiento rápido situado en el extremo de la manguera flexible (ref. a Fig. 2).
– Para poder ser accionada correcta y cómodamente, la bomba y el pedal tienen que ser colocados sobre un plano perfectamente horizontal asegurando así la estabilidad del equipo durante su funcionamiento.
– La zona de trabajo tiene que estar libre de fuentes de calor o de llama máx. 50° C (122° F), líquidos corrosivos o manchas de aceite o de grasa.

2.2) Funcionamiento (Ref. a Fig. 3)

Para accionar la bomba, es suficiente apretar el juego de pedales (12) en la zona "**PUMP**": la operación de bombeo se tiene que continuar hasta completar el trabajo de la cabeza hidráulica acoplada a la bomba: matrices a tope en caso de tratarse de una cabeza para comprimir (*es aconsejable en cualquier caso bombear hasta que se active la válvula de sobrepresión de la cual se oirá el desenganche*); corte completo del cable en caso de una cabeza cortadora.
Para evacuar la presión del aceite presente en la bomba y volver a poner la cabeza acoplada en su posición de reposo, bastará apretar el juego de pedales (12) en la zona "**RELEASE**" durante el tiempo necesario para el retorno completo del pistón.
Para detener el flujo hidráulico y mantener la presión, soltar el pedal que se volverá a poner automáticamente en la posición neutra.

2.3) Puesta en reposo

Una vez terminado el trabajo, para poner la bomba en reposo, desconectar la alimentación de aire comprimido, evacuar completamente la presión del aceite, enrollar el tubo alrededor de la bomba y guardarla en un lugar limpio y seco, cubriéndola para protegerla del polvo.

3. ADVERTENCIAS

La bomba es robusta y no requiere cuidados especiales para obtener un funcionamiento correcto, bastára observar algunas precauciones sencillas:

3.1) Limpieza adecuada

Tener en cuenta que el polvo, la arena y la suciedad constituyen un peligro para cualquier equipo hidráulico. Al cabo de una jornada de utilización, limpiar la bomba con un paño limpio humedecido con algunas gotas de aceite teniendo cuidado de eliminar la suciedad que se hubiera depositado en la misma, en particular cerca de las partes móviles.

3.2) Almacenamiento

Cuando no se utiliza, es conveniente guardar la bomba en un lugar limpio y seco, protegida de los golpes accidentales y del polvo.
Antes de desconectar el acoplamiento rápido que une la cabeza al tubo de la bomba, comprobar que se ha evacuado completamente la presión del aceite.

3.3) Manguera flexible

La manguera flexible soporta presiones muy elevadas pero no se debe nunca doblar, torcer o pisar. Durante el uso, mantenerla bien recta para evitar que se pueda aplastar.

4. WARTUNG

Alle Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten an der Pumpe müssen bei abgelassenem Luft- und Öldruck vorgenommen werden.
Normalerweise beschränkt sich die Wartung der Pumpe auf:
– Einfetten der Arbeitsfläche (08) und des Pedalhebels (06) mit einigen Tropfen Maschinenöl, um bei langen Betriebszeiten eine Abnutzung genannter Teile zu vermeiden.
– Regelmäßige Überprüfung des Ölstandes im Tank (14) (mindestens alle 80 Betriebsstunden oder alle 6 Monate) bei Stillstand muss das Ölniveau auf der Mitte des Schauglases (01) liegen (siehe Abschnitt **4.1**).

In Ausnahmefällen muß man:
– Den Druckluftschlauch austauschen (siehe Abschnitt **4.3**).
– Die Eichung des Überdruckventils überprüfen (siehe Abschnitt **4.4**).

4.1) Öl nachfüllen

– Die Pumpe senkrecht aufstellen
– Deckel (09) lösen und Öl nachfüllen durch die obere Öffnung bis zur Mitte des Schauglases (01).
– Den Deckel (09) wieder fest anschrauben.

Zum Nachfüllen immer das unter Pkt. 1 angegebene Öl benutzen.
Niemals mit gebrauchtem oder altem Öl nachfüllen.
Das Öl muß sauber sein.

⚠ ***Bei einem Ölwechsel sind unbedingt die vorgeschriebenen Normen zur Entsorgung von Altöl zu beachten.***

4.2) Wechseln des Hochdruckschlauches an der Fußpumpe (Siehe Bild 4)

– Mit einem 19-er Maulschlüssel den Schlauch vom Anschlusstück (11) lösen
– Winkelstück vom alten Dichtungsband mit einem Reinigungsmittel reinigen.
– Den neuen Nippel mit Dichtungsband (Teflonband) umwickeln
– Den neuen Schlauch in das Anschlusstück (11) einschrauben mit einen Anzugsmoment 50 Nm (37 lbf ft).

4.3) Überprüfung des Überdruckventils

Sollten die Presseinsätze bzw. die Schneidmesser nicht mehr vollständig zusammenfahren, kann sich durch eine lange Betriebszeit das Überdruckventil verstellt haben.
Um das Überdruckventil wieder neu einzustellen muss die Pumpe an die Firma Cembre eingeschickt werden (siehe Punkt **7**).

Cembre ***übernimmt keinerlei Haftung für Sach- oder Personenschäden aufgrund unsachgemäßer Arbeiten am Überdruckventil.***

5. ERSATZTEILLISTE (Siehe Bild 5)

Kode	Teil	BESCHREIBUNG	Menge	Kode	Teil	BESCHREIBUNG	Menge
6019716	01	SCHAUGLAS	1	6650052	14	ANSCHLUSSNIPPEL	1
6480800	02	MANOMETER	1	6490050	15	GRIFF	1
6650058	03	SCHNELLKUPPLUNG	1	6019714	16	PUMPEN	1
6650062	04	SCHNELLKUPPLUNGSNIPPEL	1	2592862	17	SCHLAUCH TF300-Q38F	1
6780400	05	SCHALLDÄMPFER	1	6090517	18	VERKLEIDUNG	1
6550064	06	SCHNELLKUPPLUNGSNIPPEL	1	6900319	19	SCHRAUBE	8
6550066	07	SCHNELLKUPPLUNG	1	6490085	20	SCHUTZVERKLEIDUNG ANSCHLUSSNIPPEL	1
6250047	08	REDUKTIONSFILTEREINHEIT	1	6900319	21	M 6x14 SCHRAUBE	2
6800063	09	ÖLTANKVERSCHLUSSKAPPE	1	6895050	22	HOCHDRUCKVENTIL	1
6890050	10	STEUERLUFTSCHLAUCH	1.8m	6019709	23	ÖLTANK	1
6060020	11	ANSCHLUSSTÜCK	1	6580202	24	SOCKELPLATTE	4
6550049	12	STEUERPEDAL	1	6232248	25	TYPENSCHILD (TG.0448)	1
6890032	13	LUFTZUFUHRSCHLAUCH	0.1m				

Die Garantie verfällt, wenn nicht Originalteile aus dem Hause Cembre in das Gerät eingebaut werden.

Geben Sie bei der Bestellung aller Ersatzteile folgende Informationen an:
- **Codenummer des Ersatzteils**
- **Beschreibung des Ersatzteils**
- **Werkzeug Typ**
- **Seriennr. des Werkzeugs**

ACHTUNG:
Die hydraulischen Pumpen von **Cembre** S.p.A. sind für den Einsatz mit hydraulischen Schneid- und Pressköpfen entwickelt worden. Für diese Anwendung ist ein absolut sicheres Öldruckhaltesystem nicht notwendig.
Werden die Cembre Pumpen für andere Anwendungen benutzt (z.B. Hebezylinder, Winden), können Gefahren für den Bediener und andere Personen auftreten.
Werden die Pumpen für andere Anwendungen eingesetzt, als in unseren Katalogen beschrieben, übernimmt **Cembre** keine Verantwortung.

6. HINWEISE ZUR FEHLERBEHEBUNG

Problem: die Pumpe arbeitet, aber der Öldruck fehlt.
Lösung: überprüfen Sie, ob der Ölstand im Öltank ausreicht

Problem: Preßeinsätze bzw. Schneidmesser des angeschlossenen Kopfes schließen nicht korrekt und demzufolge ist der Schnitt bzw. die Verpressung nicht exakt.
*Lösung: Ölstand kontrollieren und evtl. Öl nachfüllen entspr. **Pkt. 4.1.** Sie den Druck im Druckluftkreislauf; bedenken Sie, daß zum Erreichen des Maximaldrucks mindestens **6 bar (120 psi)** nötig sind.*

Falls die Fehler trotz Behebungsversuchen andauern empfehlen wir, die Pumpe an die Fa. **Cembre** (siehe § 7) einzuschicken.

BOMBA NEUMO-HIDRÁULICA TIPO CPP-1

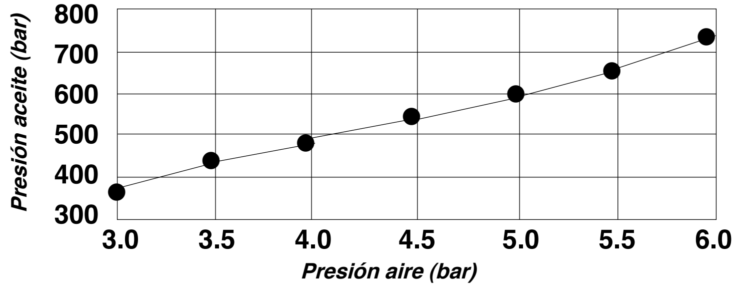
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES (Ref. a Fig. 1)

– **Presión aire:** .... 3÷ 6 bar (60 - 120 psi)

– **Presión máxima de aceite:** .... 700 bar (10,000 psi)

– **Caudal de aceite:** .... 0,5 l/min (0.13 gpm)

Presión aceite en función de la presión del aire



– **Dimensiones:** longitud (A) .... 220 mm (8.7 in.)
anchura (B) .... 220 mm (8.7 in.)
altura (C) .... 350 mm (13.8 in.)

– **Peso** (con manguera flexible y pedales)**:** .... 15 kg (26.5 lbs)

– **Manguera flexible alta presión:** longitud .... 3 m (10 ft)

– **Capacidad del depósito de aceite:** .... 900 cm³ (0.25 US gal.)

– **Aceites recomendados:** .... **AGIP ARNICA 32** *o bien*
SHELL TELLUS OIL TX 32 *o equivalentes*

– **Acoplamiento:** la bomba se suministra equipada con una manguera flexible para alta presión equipada con acoplamiento rápido hembra, y puede ser conectada con cabezas hidráulicas de compresión o de corte fabricadas por **Cembre** (véase Fig. 2).

– **Seguridad:** la bomba está provista de una válvula de seguridad con la que la presión correcta es verificable mediante el instrumento adecuado **MPC 1** disponible mediante pedido.

Nivel sonoro aéreo
(Directiva 2006/42/CE, anexo 1, punto 1.7.4.2, letra u)
– El nivel de presión acústica contínua equivalente ponderado A en el puesto de trabajo L_{pA} es de .... 59,2 dB (A)
– El nivel máximo de la presión acústica instantánea ponderado C en el puesto de trabajo L_{pCPeak} es de .... < 130 dB (C)
– El nivel de potencia acústica emitida por la máquina L_{WA} es igual a .... 69,5 dB (A)